

# **ELECTRONIC STILL CAMERA UTILIZING IMAGE COMPRESSION AND DIGITAL STORAGE**

**Publication number:** JP3506111 (T)

**Publication date:** 1991-12-26

**Inventor(s):**

**Applicant(s):**

**Classification:**


- **international:** H04N5/225; G11C7/16; H04N1/21; H04N5/907; H04N7/26;  
H04N5/225; G11C7/00; H04N1/21; H04N5/907; H04N7/26;  
(IPC1-7); H04N5/225; H04N7/13

- **European:** G11C7/16; H04N1/21B3

**Application number:** JP19900507598 19900509

**Priority number(s):** US19890349566 19890509


## **Also published as:**

 WO9013964 (A1)

 US5016107 (A)

 JP3109677 (B2)

 EP0423309 (A1)

 EP0423309 (B1)

[more >>](#)

Abstract not available for **JP 3506111 (T)**

.....  
Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

# Electronic still camera utilizing image compression and digital storage

**Publication number:** US5016107 (A)

**Publication date:** 1991-05-14

**Inventor(s):** SASSON STEVEN J [US]; HILLS ROBERT G [US] \*

**Applicant(s):** EASTMAN KODAK CO [US] \*

**Classification:**

**- international:** H04N5/225; G11C7/16; H04N1/21; H04N5/907; H04N7/26; H04N5/225; G11C7/00; H04N1/21; H04N5/907; H04N7/26; (IPC1-7): H04N5/225; H04N5/30

**- European:** G11C7/16; H04N1/21B3

**Application number:** US19890349566 19890509

**Priority number(s):** US19890349566 19890509

**Also published as:**

WO9013964 (A1)  
JP3109677 (B2)  
JP3506111 (T)  
EP0423309 (A1)  
EP0423309 (B1)

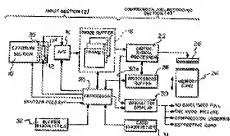
more >>>

**Cited documents:**

US4130834 (A)  
US4131919 (A)  
US4302776 (A)  
US4420773 (A)  
US4456931 (A)

## Abstract of US 5016107 (A)

An electronic still camera employs digital processing of image signals corresponding to a still image and storage of the processed image signals in a removable static random access memory card. An image sensor is exposed to image light and the resultant analog image information is converted to digital image signals. A control processor controls the exposure section and the A/D converter, delivering digital signals to a multi-image buffer at a rate commensurate with normal operation of the camera. A digital processor operates on the stored digital signals, transforming blocks of the digital signals and encoding the signals into a compressed stream of processed image signals, which are downloaded to the memory card. The digital processor operates at a throughput rate different than the input rate for better image capture and optimum utilization of the camera.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

② 公表特許公報 (A)

平3-506111

④公表 平成3年(1991)12月26日

Int. CL<sup>®</sup>

遊記記号

店內整理番号

**臺灣需求未來**

1000

H 34 N 5/225  
7/13

22

8942-50  
6957-50

予備審査請求 未請求

(4) (b) (i)

発明の名称 画像圧縮及びデジタル記憶を利用した電子スチルカメラ

图 2-50 596

出 版 日 期 平 2 ( 1 9 9 0 ) 5 月 9 日

③顯性文提出日 平3(1991)1月4日

國際專利 PCT/US90/02569

國際公開番号 WO90/13964

國際公開日 平2(1990)11月15日

優先權主張 1989年5月9日(美國)(US) 349,568

⑦発 明 者 サツソン、ステイーヴン・ジエ

アメリカ合衆国ニューヨーク州14168, ヒルトン, ケアフリー・レ  
ーシ 12

監修 明 者 ヒルズ、ロバート・ジー

アメリカ合衆国ニューヨーク州14559, スペンサーポート, クリー  
エ・ビル・ドライブ 23

④出 願 人 イーストマン・コダック・カンパニー

アメリカ合衆国ニューヨーク州14650, ロヂエスター, ステート・  
ストリート 343

代理人 李聖士 溫達 蔡三 外 4 名

④指定國 AT(広域特許), BE(広域特許), CA, CH(広域特許), DE(広域特許), DK(広域特許), ES(広域特許), FR(広域特許), GB(広域特許), IT(広域特許), JP, LU(広域特許), NL(広域特許), SE(広域特許)

### 第三の類型

3. 静止面電圧に対応する面電位符号のデジタル値及び基準電圧面電位符号の取り出し順序をデジタル記憶装置(2)における記憶部を活用しており、また図6の図象に対応する二次元座標のホトタイプを格納する面電位ジョーシングメモリ、相配のセンサ(3)を含む面電位検出器と発生される電位のホトタイプに対応してアナログ面電位増幅が発生するようにするための装置(10)、このアナログ面電位増幅を基盤に対応するデジタル面電位値符号に反映するための装置(10)を備えている電子静止電位値計算装置である。

積数の静止画像に対応するデジタル画像符号を記憶するための記憶装置を持つた画像バスマネージャ。

使用時の指図に応答して前記の指示装置(14)の動作を開始すること、前記のセンサ(12)から画像情報をクロックすること、前記の映像装置(16)を制御して前記のデジタル信号を前記の画像パツァ(18)に供給するようにすることである。前記映像装置(16)であって、前記の複数の静止画像に対応するデジタル画像信号を前記の映像装置の正常動作と同期させた入力データで前記の画像パツァ(18)に与える前記の制御部が具備する。

前記の入力レートとは異なった処理スループットレートで記録デジタル画像  
符号のブロックについて動作することであるデジタル処理装置22である。  
デジタル画像符号のブロックを連続記録符号の対応する集合に連続するため  
の足つ追加函数を適用するデジタル処理装置の圧縮された流れへと符号記  
号の追加を伴うという前記のデジタル処理装置22、及び

上記のデジタル処理装置に実装して処理済みの画像信号を記憶の媒体に可能なデジタル記憶装置の1ペグワンロードすることのできる装置(26)。  
 従って特許づけられている上記の画像処理装置。

2. 前記の制御処理装置(3)が前記の感熱バッファの残りの記憶容量を監視するための装置(3a)を備えている。装置(3a)は記憶の割當。

3 前記の解鎖処理装置(10)が、前記のバッファが完全にロードされたときにバッファ一杯の信号を収拾することのできる装置(10)を備えている。構成項2に記述の内容。

4. 前記の40倍減衰装置が、前記のバッファ回路部に応じて前記の増光装置を遮断し且つ前記の画像センサの感度を減衰させることのできる装置を備えている。該装置が、前記の減衰装置。

5. 観覧表示器(30)を更に備えており、且つ脚座の材料処理装置(20)が前記のバッファークラウドの位置に応じて前記の観覧表示器を回転化する。請求項3に記載の装置。

6. 前記のデジタル処理結果データが更に処理バッファ②に格納されていて、前記の画像バッファ①が完全にロードされる前に前記のデジタル処理装置がデジタル処理信号のブロックについて動作して前記の処理の中停止要求を前記の処理バッファ②に配信し、従って新しい停止要求の変更や処理のために前記の処理バッファ②において記憶空間が空にできるようになっている。請求項1に記載の装置。

7. 前記のデジタル駆逐装置(22)が、圧縮サブプログラムが動作しているときを  
示す動作検出を発生する。検出信号は駆逐部(23)に供給される。

9. 前記のデジタル放送送信機がデジタル放送信号を番組の段において伝送し、これらの一つの段のデジタル信号のブロックにおける制動的な伝送の機能は加えてある一つかもう一つの段のブロックに置かれた前記信号の非冗余量信号化を含有している。請求項7に比較的關係。

10. 何記の新経路型装置が提供し可能なデジタル配線配置を熟慮又は欠陥について検査するための経路配置(33)を述べている。建設項「に」に型敷の装置。

日、前記の朝野連立議員は、敢てし可能なデジタル化推進策は、前記の承認設置(2)により決定された後、予会合となったときには、常に欠席カード提出を促すため、設置(2)を講じている。結果として、前記の設置、

②、前記の図解イメージセンサが、前記のオドメサイに整合した彩色パターンを有し且つ精度を定する一つの色を定めない色フィルタ配列(25)を備えており、  
 且つ前記のデジタル地位置置位置がブロック区画の全端に少なくとも一位置を有し、且つ前記の位置を定する一つのデジタル位置の位置ブロックを定する、時







列ストリングがバッファへ書き込まれる。次に、しきい値設定、逆相及び量子化のための符号が情報の列毎でダウンロードされ、検閲が行われて送信済みデータが記憶され、そして最小又は最大量子化のための符号がダウンロードされて記憶及びランダム化が行われる。送信データが今ではその最終的に圧縮された形式になっていて、送信データももう一度バッファより書き込み代わりに、送信データは直接メモリアルロードにへ書き込まれる。動作符号を記憶に記憶し且つ必要に応じてそれの一部をダウンロードする上述の法は処理装置22に実行可能で、或る、或る、或る、或る、或るの必要を説明している。

メモリアル22に正確形式に記憶されたデジタル画像信号からデータを再現するための又はハードコピープリントを作成するための禁止ビデオプレーヤの構成化された構成図40に示されている。カード40はビデオ108へ挿入される。デジタル信号はアクセスされ且つ映像路102において処理される。映像アルゴリズムは、基本的に図18の正確アルゴリズムの逆であって、図40に示されてあり、所部分102によって実行される。デジタル画像データはブロックごとに伸長されて、圧縮時映像として再度バッファ104に記憶される。正確時映像からハードコピー映像プリンタを作成するためのハフマン104に通常の映像プリント104が記憶されている。更に、正確時映像信号はデジタルマージナログ(元ノ)映像路108によってアナログ形式に変換され、そして通常のCRTモニタ110に示される。

この発明は従来技術の技術的に特許を有して技術に開示されたが、この発明の技術的範囲内において特許の発明及び変異が行われることは理解されるであろう。

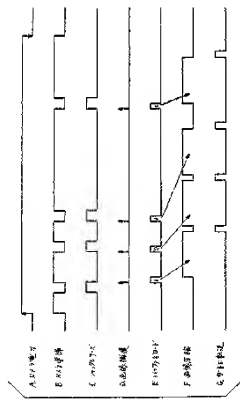


FIG. 2A

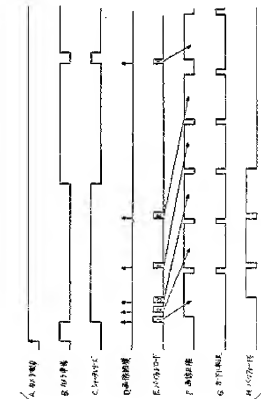


FIG. 2B

